

COURBE DE LUMIERE DE

VY Leo en 1984-85

INTRODUCTION

VY Leo est classée dans le GCVS de 1985 comme Lb: . Elle varie entre les magnitudes 5,69 et 6,03 en V. Son type spectral est M 5,5 III.

OBSERVATIONS

De novembre 1984 à juin 1985, 15 observateurs ont effectués 518 estimations d'éclat de VY Leo. L'étude des courbes individuelles montre une bonne corrélation des observations. La réduction des données aux magnitudes moyennes s'est faite par calcul statistique utilisant la pondération en $1/\sigma^2$.

Suite à une mauvaise répartition des estimations, ces dernières ont été regroupées par tranche de 2 à 6 jours.

Le tableau 1 donne pour chaque observateur la séquence (personnelle ou moyenne), le décalage systématique et l'écart-type à la seconde itération.

Le tableau 2 indique la tranche, la magnitude pondérée et le poids de la tranche.

DISCUSSION

La courbe visuelle moyenne montre des cycles de variation de 45-50 jours. L'amplitude moyenne est voisine de 0,2 magnitude. Elle est deux fois moins importante que celle de la saison 83-84 : qualitativement, la plupart des estimations de 1985 sont faites entre les repères B-C alors qu'en 1984, bon nombre d'observations ont été faites entre A-B et C-D, d'où la plus grande variabilité de l'étoile cette année là.

De plus, les observateurs ayant eu à "passer" au moins un repère, on peut s'attendre à ce que l'effet CARNEVALI déforme davantage la courbe en 1984 qu'en 1985.

CONCLUSION

La période de 46 jours déduite des observations de 1983-84 se trouve confirmée en 84-85. Sur la base de ces deux années d'observation, VY Leo serait plus une SR qu'une Lb. Pour se prononcer sur son éventuelle périodicité, il est souhaitable que les observateurs fassent un maximum d'estimations d'éclat de cette variable.

Références :

- J. EYRAUD**
 EYRAUD J., GEOS NC 487 (JAN 86)
 FIGER A. 1975, SIGMA I ; "Résultats de la première campagne Franco-Italienne d'observations d'étoiles variables : courbe de lumière de V449 Cyg".
 FIGER A., REMIS J., 1978, GEOS Circ. SR1 ; "Courbe de lumière de OP Herculis".

OBSERVATEUR	A	B	C	D	Degré (mag)	n	Δm_2	σ_{m_2}
ALOY J.	JAD : 5,03	: 5,71	: 6,41		: 0,096	: 8	: -0,16	: 0,13
DUMONT M.	DMT : 4,82	: 5,89	: 6,75	: 7,69	: 0,120	: 63	: 0,28	: 0,06
EYRAUD J.	EYR : 5,03	: 5,72	: 6,41		: 0,130	: 27	: -0,25	: 0,14
FERRAND S.	FND : 5,03	: 5,80	: 6,33		: 0,010	: 99	: 0,04	: 0,07
FIGER A.	FGR : 5,03	: 5,71	: 6,39		: 0,015	: 43	: 0	: 0,12
KUCHTO S.	KCH : 4,97	: 5,80	: 6,30		: 0,101	: 16	: -0,21	: 0,14
MACCARINI L.	MAC : 4,91	: 5,78	: 6,61	: 7,81	: 0,190	: 14	: 0,34	: 0,07
MANZORRO J.	MNZ :	: 5,79	: 6,43			: 24	: 0,11	: 0,05
MARAZITI A.	MRZ :	: 5,79	: 6,43			: 37	: 0,03	: 0,09
MARINELLO W.	MLO : 5,00	: 5,76	: 6,39		: 0,090	: 28	: -0,45	: 0,13
NISSON J-C.	MIS : 4,96	: 5,90	: 6,31		: 0,041	: 42	: -0,01	: 0,11
NEZRY E.	NZY : 4,98	: 5,79	: 6,43			: 88	: -0,05	: 0,10
ROUSSELOT P.	RST :	: 5,79	: 6,43			: 12	: -0,01	: 0,04
STRABLA L.	STR : 4,98	: 5,79	: 6,43			: 19	: 0,02	: 0,15
VERROT J-P.	VRR :	: 5,79	: 6,43			: 9	: 0,02	: 0,10
Séquence visuelle:								
moyenne	: 4,98	: 5,79	: 6,43	: 7,75				

Tableau 1 : Séquences personnelles, nombre de mesures, décalages systématiques et écarts types à la seconde itération.

TRANCHE	n	mag. v	poids	TRANCHE	n	mag. v	poids
11/11	: 1	: 6,22	: 21	(4-7)/04	: 16	: 5,94	: 212
(17-22)/11	: 5	: 5,97	: 105	(8-10)/04	: 22	: 6,01	: 425
30/11-2/12	: 6	: 6,02	: 99	(11-13)/04	: 40	: 5,95	: 491
13/12	: 1	: 6,13	: 21	(14-15)/04	: 26	: 5,99	: 451
(20-24)/12	: 9	: 6,26	: 150	(16-17)/04	: 32	: 6,03	: 650
31/12-4/01	: 7	: 6,07	: 147	(18-19)/04	: 38	: 5,96	: 637
(21-23)/01	: 5	: 6,11	: 105	(20-21)/04	: 18	: 6,06	: 333
(3-5)/02	: 9	: 6,10	: 110	(23-27)/04	: 23	: 6,03	: 606
(11-15)/02	: 13	: 6,02	: 230	(4-11)/05	: 16	: 6,09	: 254
(16-17)/02	: 20	: 5,99	: 304	(13-16)/05	: 13	: 6,06	: 103
(18-19)/02	: 25	: 6,03	: 465	(17-20)/05	: 17	: 6,18	: 205
(20-21)/02	: 16	: 6,01	: 246	(22-26)/05	: 13	: 6,09	: 160
(22-23)/02	: 11	: 6,05	: 186	28/05-2/06	: 11	: 6,01	: 95
24/02-1/03	: 13	: 6,09	: 222	(7-12)/06	: 9	: 6,04	: 80
(8-11)/03	: 15	: 6,10	: 194	(15-19)/06	: 9	: 6,07	: 96
(13-18)/03	: 22	: 6,11	: 347				
(19-24)/03	: 22	: 6,04	: 283				
28/03-1/04	: 15	: 5,97	: 154				

Tableau 2 : Magnitudes moyennes

12 FEB. 1987

VY Leo en 1984-85

• 1 ESTIMATION
 Bandes d'erreur moyenne ($\pm 2\sigma$)
 caractéristiques des poids P pour les
 trois cas

